



LA IMPORTANCIA DE LA ACUICULTURA PARA NICARAGUA

La acuicultura, siendo una tecnología nueva en América presenta 2 niveles de producción interesantes para Nicaragua.

El primer nivel aplicable a las necesidades Nicaragüenses, es la integración de la crianza de peces con otras actividades agropecuarias al área rural. El segundo nivel de importancia para Nicaragua es el cultivo intensivo de camarones para proveer una fuente de divisas.

Se ha demostrado que la Piscicultura es una fuente valiosa de obtención de proteínas a bajo costo.

Por ser un cultivo en el agua puede ser un instrumento importante para organizar la producción agrícola en áreas rurales.



La construcción de un estanque y sus sistemas de control de consecuentes, puede proveer una fuente de agua controlable para la crianza de ganado, cerdos, patos o gallinas y para el riego de hortalizas y otros cultivos. El estiércol de los cerdos y patos sirve de fertilizante para el cultivo de peces, el agua del estanque puede servir de riego y fertilizante para los cultivos de granos y hortalizas; así la comunidad logra cosechar proteína, carbohidratos y vegetales para su consumo.

Por otra parte hay tecnologías acuícolas sofisticadas como el cultivo intensivo de camarones que se pueden desarrollar para obtener productos para la exportación. Sin embargo, este nivel de producción requiere una inversión de capital, insumos especializados como alimentos balanceados para camarones y técnicos altamente capacitados. Nicaragua no sólo está comenzando a introducir la acuicultura carece aún de la infraestructura indispensable para trabajar a este nivel.

Con el desarrollo de programas de la acuicultura se va a crear la infraestructura necesaria de tal manera que en el futuro se puede comenzar el cultivo intensivo de los camarones.

Por lo tanto el enfoque inmediato de la Acuicultura en Nicaragua tiene que ser hacia las áreas rurales.

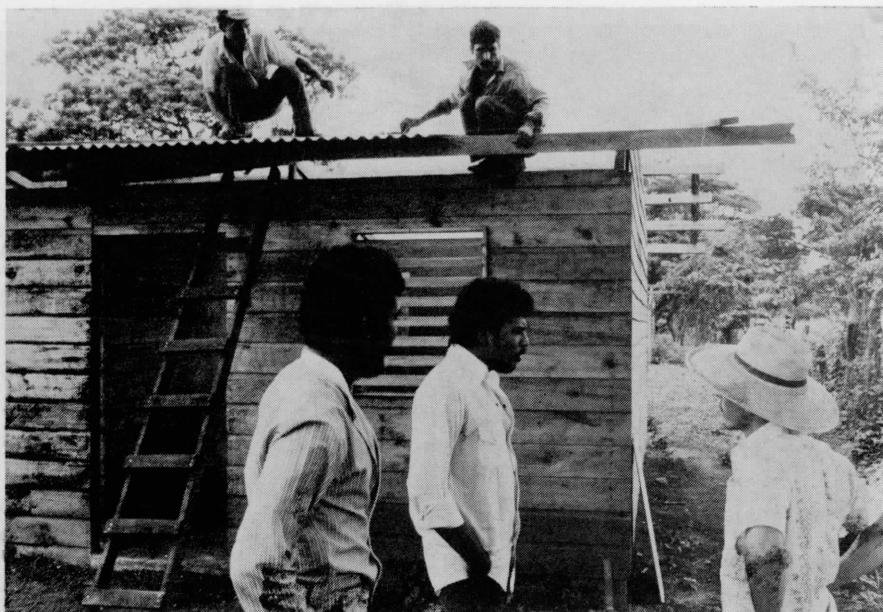


EL PROGRAMA PISCICOLA DE LA UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA

La Piscicultura, por los beneficios potenciales que presta para Nicaragua, debe de verse como una estrategia para la producción de proteína animal de buena calidad y a bajo costo. La tecnología para el cultivo de varias especies está bien desarrollada. Nicaragua puede aprovechar esta tecnología y comenzar de inmediato su aplicación práctica a la producción. Y de esta manera aprovechar al máximo el valioso recurso hídrico con que cuenta el país.

Para implementar un programa de desarrollo de la piscicultura es necesario ser independiente en cuanto a la semilla (alevines) disponible para los proyectos de cultivo. Teniendo ya una producción de semilla estable y suficiente recurso humano capacitado es necesario la elaboración de materiales educativos como folletos para extender la tecnología a agricultores.

Consciente de esta realidad, la Universidad Centroamericana ha dado inicio a un proyecto de Piscicultura el cual involucra al Instituto Juan XXIII, (entidad que dentro de la UCA tiene la función de llevar a cabo proyectos de Investigación y Acción Social, mediante el aporte de organismos de ayuda internacional. En este caso el proyecto de Piscicultura ha sido posible gracias a una donación realizada por el Comité Católico Francés contra el Hambre y para el Desarrollo CCFD) y la Escuela de Ecología y Recursos Naturales ECORENA que aporta el proyecto la participación de personal especializado en la rama y a la par ha creado la mención en Acuicultura y Pesca, con la finalidad de preparar a los futuros cuadros profesionales y técnicos que trabajan en este campo.



LA ESTACION PISCICOLA

Un primer paso para la conformación del programa de Piscicultura se ha dado con la construcción de una estación Piscícola. En ella han sido construidos dos estanques convencionales de 1,000 m² cada uno y su creación obedece fundamentalmente a los siguientes fines:

1. Contar con una infraestructura mínima para la obtención de "Padrotes" (reproductores) los cuales provean la semilla necesaria para multiplicar la experiencia piscícola al área rural.
2. Permitir la formación docente y la investigación productiva.
3. Servir de base para el programa de extensionismo el cual requiere de esta infraestructura física, para permitir la mejor asimilación del conocimiento teórico y práctico.

El Equipo de Trabajo:

Se ha conformado un equipo de trabajo de 6 personas especializadas en Acuicultura que a la par forman parte de cuadros docentes y técnicos del Instituto Juan XXIII y la Escuela de Ecología y Recursos Naturales.



EL EXTENSIONISMO PISCICOLA:

Sobre este equipo ha caído la responsabilidad del montaje de la Estación Piscícola así como también la formación docente de los alumnos de la mención en Acuicultura y Pesca (de ECORENA) y la proyección de la Piscicultura hacia el área rural mediante el programa de extensionismo piscícola.

De parte del sector estudiantil se cuenta también con un valioso refuerzo para las actividades del Programa Piscícola, éste lo constituye un numeroso bloque de estudiantes que vienen desplegando su actividad productiva organizados en el Colectivo Habitat (que involucra tanto a alumnos de la UCA como de la UNAN). Esto constituye un aspecto muy positivo para el proyecto, ya que con la participación de estos compañeros se tiene una mayor capacidad para emprender con éxito el programa Piscícola y a la vez se logra una capacitación de ellos mediante el trabajo-aprendizaje.

Ya se han dado los primeros pasos para el programa de extensionismo. En este momento la estación se encuentra en la fase de obtención y selección de "Padrotes" de las especies ícticas, Tilapia nilotica (Tilapia), Cyprinus carpio (Carpa Común) y Cichlassoma managüense (Guapote nicaragüense). Estas especies han sido escogidas por varios motivos: en primer término porque se cuenta con la tecnología disponible para implementar su cultivo. Esta tecnología no es sofisticada, lo que permite que el cultivo pueda realizarse con éxito en el área rural. Son especies de crecimiento rápido que presentan resistencia al manejo y a enfermedades, a la par de que reportan altos niveles de producción bajo condiciones de cultivo. (*).

(*) Estas especies fueron escogidas por sus características acuiculturales, como las más convenientes para iniciar la piscicultura con los países de América Latina (conclusión tomada en el IV Simposio Latino Americano de Acuicultura, celebrando en enero de 1982, en la República de Panamá).



En segundo término porque son especies que cuentan con la aceptación para su consumo local, a la par de que su cultivo puede integrarse con otras actividades agropecuarias que se desarrollan en el área rural.

Por ejemplo es factible cultivar peces integrado a la crianza de cerdos y al cultivo de hortalizas.

La obtención de estas especies ha sido posible gracias al valioso aporte realizado por la hermana República de Panamá a través del Ministerio de Desarrollo Agropecuario y de la Dirección Nacional de Acuicultura de ese país. El aporte consistió en la donación de las especies piscícolas, las cuales servirán de futuros "Padrotes" para garantizar la obtención de semilla de buena calidad y en buena cantidad.

Paralelamente a esto se han preparado 15 folletos que contemplan los aspectos fundamentales de la piscicultura. Estos folletos serán entregados a los campesinos que se capaciten y servirán tanto para su preparación teórico-práctica así como material de consulta en el desarrollo de su propia experiencia piscícola. Estos folletos han sido elaborados de tal manera que los aspectos tecnológicos de la piscicultura se presentan en una forma sencilla y accesible al nivel de preparación que tienen las personas del área rural.



Otro aspecto primordial del programa de extensionismo consiste en que todas las actividades de la extensión piscícola van a estar coördinadas con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario e Instituto Nicaraguense de Reforma Agraria MIDINRA. Esto obedece a que la Acuicultura encaja dentro del sector Agropecuario, y en ese sentido el MIDINRA es el organismo estatal que define la política de desarrollo integral para el sector Agropecuario Nicaragüense.

El siguiente paso es el extensionismo será la ubicación de sitios con potencial para el desarrollo piscícola. La selección de estos sitios estará dado bajo los criterios de:

1. Condiciones físicas del terreno (aspectos topográficos, calidad del terreno para la construcción de estanques, disponibilidad y

salidas de fuentes de abastecimiento de agua y/o posibilidad de cultivo en jaulas o en encierros en un río o lago natural) y otros como facilidad de acceso y utilización de sub-productos agrícolas para la alimentación de peces.

2. Aspectos socio-económicos de la región, que desde luego se buscará el sitio en donde las condiciones de alimentación de la población sean más precarias y exista la posibilidad de realizar piscicultura.
3. Aspecto organizativo-social, el cual determinará si el trabajo se realiza a nivel de comunidad, a nivel de cooperativa, etc.

Una vez ubicado el sitio se dará paso a un programa de promoción Piscícola, en este caso tendrán participación agentes de promoción social orientados por los integrantes del equipo de Piscicultura de la UCA, quienes en conjunto buscarán promover la actividad piscícola dentro de la población y se encargarán de organizar el montaje de la capacitación campesina.

Para 1983 se tiene como meta la realización de la primera experiencia piscícola a nivel campesino y se espera que sus resultados concretos sean los parámetros de medición del éxito alcanzado en este proyecto que ya se ha iniciado.